MASTER
NEGATIVE
NO. 92-80842-1

MICROFILMED 1992

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES/NEW YORK

as part of the
"Foundations of Western Civilization Preservation Project"

Funded by the
NATIONAL ENDOWMENT FOR THE HUMANITIES

Reproductions may not be made without permission from
Columbia University Library

COPYRIGHT STATEMENT

The copyright law of the United States -- Title 17, United States Code -- concerns the making of photocopies or other reproductions of copyrighted material...

Columbia University Library reserves the right to refuse to accept a copy order if, in its judgement, fulfillment of the order would involve violation of the copyright law.

AUTHOR:

BOURDON, B.

TITLE:

DE QUALITATIBUS SENSIBILIBUS APUD CARTESIUM

PLACE:

PARISIIS

DATE:

1892

Master Negative #

92-80842-1

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES
PRESERVATION DEPARTMENT

BIBLIOGRAPHIC MICROFORM TARGET

Original Material as Filmed - Existing Bibliographic Record

194D45
DB3

Bourdon, B 1860-
De qualitatibus sensibilibus apud Cartesium.
Parisiis, Alcan, 1892.
52, ⌈1⌉ p.

Thesis. Paris.

Restrictions on Use:

TECHNICAL MICROFORM DATA

FILM SIZE: 16 MM REDUCTION RATIO: 11X
IMAGE PLACEMENT: IA (IIA) IB IIB
DATE FILMED: 10-20-92 INITIALS M.M.
FILMED BY: RESEARCH PUBLICATIONS, INC WOODBRIDGE, CT

AIIM

Association for Information and Image Management

1100 Wayne Avenue, Suite 1100
Silver Spring, Maryland 20910
301/587-8202

Centimeter

Inches

MANUFACTURED TO AIIM STANDARDS
BY APPLIED IMAGE, INC.

COLUMBIA UNIVERSITY
LIBRARY

DE

QUALITATIBUS SENSIBILIBUS

APUD CARTESIUM

THESIM

PROPONEBAT FACULTATI LITTERARUM PARISIENSI

B. BOURDON

PARISIIS
APUD F. ALCAN ET Cie, BIBLIOPOLAS
VIA DICTA BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 108

MDCCCXCII

194D45 DB3

Columbia University
in the City of New York

Library

Special Fund

Given anonymously

DE

QUALITATIBUS SENSIBILIBUS

APUD CARTESIUM

THESIM

PROPONEBAT FACULTATI LITTERARUM PARISIENSI

B. BOURDON

PARISIIS

APUD F. ALCAN ET Cies, BIBLIOPOLAS

VIA DICTA BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 108

—

MDCCCXCII

194 D45
DE3

11-3876

CAPUT I

QUID DE QUALITATIBUS SENSIBILIBUS PHILOSOPHI ANTE CARTESIUM SENSERINT.

Magnitudinem, figuram, motum, sonum, calorem, numerum, ordinem, similitudinem, differentiam et multas alias qualitates per sensus percipi et simul objectis inhærere homines plerumque credunt. Hæc enim judicant qualitates sensibiles objectorum esse. Quamvis autem istæ omnes non æqui momenti sint, nunquam vulgus affirmavit unas ad alias reduci posse, aliquas essentialiter existere, ceteras vero nil nisi accidentia esse. Quod pertinet ad qualitatum sensibilium et hominis relationem quum percipiuntur, vulgus videtur credere alias immediate tangi, alias vero ex objectis usque ad nos pervenire. Nempe putat saporem, duritiem, pondus et similia immediate tangi; dicit autem lucem *radios emittere,* sonos *pervenire* ad aures, odorem *emitti,* aut *spargi,* aut *diffundi,* etc.

Philosophi autem hanc doctrinam vulgarem improbantes meliorem facere conati sunt. Qui ante Socratem vixerunt, quamvis potius ad elementa rerum quam ad qualitates sensibiles animum intenderent, his tamen interdum studuerunt. Democritus autem imprimis acutam de qualitatibus sensibilibus rationem exposuit.

Putabat eas non posse sensibus percipi nisi tangerentur[1] et inter objectum, quum visu perciperetur, et oculum, effluvia quædam corporalia, id est imagines sive species, intervenire[2]. Sed a doctrina vulgari in eo flectebat quod duo genera qualitatum discernebat et credebat unas per se in objectis, alteras tantum in homine existere[3]. *Formam* enim, *ordinem, positionem, magnitudinem, pondus, motum, densitatem* et *duritiem* putabat sola in objectis reperiri, reliquas vero qualitates nil aliud esse quam hominum sensationes. Illarum tres, motum scilicet, pondus et magnitudinem conjuncta esse credebat; dicebat enim atomos quos omnium rerum principia esse finxerat, quanto essent graviores, tanto citius in vacuo cadere, pondus autem in eis cum magnitudine et in compositis præter hoc cum quantitate vacui consociari. Affirmabat etiam durum esse densum, molle contra rarum. Figuram præcipue respexit et adhibuit ad rationem qualitatum quæ tantum in homine appareant explicandam; inter istas duæ, scilicet sapor et color, maxime sunt ab illo consideratæ[4].

Aristotelis doctrina, quamvis majorem cum opinione vulgari similitudinem præbeat, non minus apud philosophos commendationis habuit quam Democritica. Ille enim asserebat *non solum motum proprie dictum*, id est loci mutationem (φοράν), *sed etiam mutationem qualitatis* (ἀλλοίωσιν) *per se in natura extra nos existere*. Videtur tamen in eo ab opinione communi discedisse et Democriti rationem approbavisse quod majoris momenti qualitates et minoris discreverit et unicuique elementorum qualitatem quamdam præcipuam assignaverit, igni calorem, aeri frigus, terrae siccitatem, et aquæ humidum[1]. Unde liceret concludere omnes rerum qualitates ab Aristotele ad quatuor reductas fuisse, et eum credidisse omnia per se tantum calida, vel frigida, vel sicca, vel denique humida esse posse; ad illas tamen quintam quamdam necesse est adjicere, id est mutationem; quæ præterea in duo præcipua genera dividenda est, quorum unum mutatio loci, alterum autem qualitatis mutatio possit appellari.

1. Aristoteles, *de Sensu*, cap. iv.
2. Theophrastus, *de Sensu*, 50.
3. Theophrastus, *de Sensu*, 63.
4. Διαφέρειν γάρ φασι τὸ ὂν ῥυσμῷ καὶ διαθιγῇ καὶ τροπῇ μόνον· τούτων δὲ ὁ μὲν ῥυσμὸς σχῆμά ἐστιν, ἡ δὲ διαθιγὴ τάξις, ἡ δὲ τροπὴ θέσις. (ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ, ΤΩΝ ΜΕΤΑ ΤΑ ΦΥΣΙΚΑ Α, δ). — Βαρὺ μὲν οὖν καὶ κοῦφον τῷ μεγέθει διαιρεῖ Δημοκριτος.... Οὐ μὴν ἀλλ᾽ ἔν γε τοῖς μικτοῖς κουφότερον ἂν εἶναι τὸ πλέον ἔχον κενὸν, βαρύτερον δὲ τὸ ἔλαττον... Ἐν ἄλλοις δὲ κοῦφον εἶναι φησιν ἁπλῶς τὸ λεπτόν... Σκληρὸν μὲν γὰρ εἶναι το πυκνὸν, μαλακὸν δὲ τὸ μανόν... Τῶν δ᾽ ἄλλων αἰσθήσεων οὐδενὸς εἶναι φύσιν ἀλλὰ πάντα πάθη τῆς αἰσθήσεως ἀλλοιουμένης.... Οὐ μὴν ἀλλ᾽ ὥσπερ καὶ τὰ ἄλλα καὶ ταῦτα ἀνατίθησι τοῖς σχήμασι· πλὴν οὐχ ἁπάντων ἀποδίδωσι τὰς μορφὰς ἀλλὰ μᾶλλον τῶν χυλῶν καὶ τῶν χρωμάτων (ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΣ, ΠΕΡΙ ΑΙΣΘΗΣΕΩΣ).

Constat Aristotelem distinxisse qualitates cujusque sensus proprias et alias quæ per diversos sensus vel etiam per omnes percipi possint. Eodem tempore sensum communem peculiaribus opponebat. Colorem exempli gratia dicebat proprium esse visus, sonorem auditus, sed motum, quietem, numerum, figuram, et magnitudinem per diversos sensus vel etiam per omnes in nos devenire posse et sensu quodam communi, cujus sedes sit in corde, percipi[2].

1. *De Anima*, lib. II, cap. xi.
2. Sensibilia communia aliter in aliis locis Aristoteles enumerat. Citantur enim in *Anima*, lib. III, cap. i, *motus, quies, figura, magnitudo, numerus, unitas*, in tractatu autem *de Sensu*, cap. i, *figura, magnitudo, motus, quies* et *numerus*, quæ præterea ad visum præcipue referuntur. Denique in ejusdem tractatus cap. iv, dicitur *magnitudinem, figuram, asperum* et *læve, acutum* et *obtusum* omnibus sensibus aut saltem visu et tactu percipi. Patet igitur Aristotelis de sensibilibus communibus opinionem non omnino certam fuisse.

Denique differt Aristoteles a Democrito quod effluvia sive species corporales ab objectis manantes et usque ad nostra organa pervenientes conatus est ejicere et affirmavit in sensus *formas sine materia* recipi[1]. Nihilominus quidem credebat *materiale quoddam medium inter objecta et sensus esse;* imo asserebat medium tale interesse quum qualitates agerentur quæ immediate tangi viderentur. Concludebat igitur supponendum esse medium quoddam non solum ut percipi possent colores aut soni aut odores, sed etiam qualitates quæ ad tactum aut gustum directo referantur. Affirmabat enim carnem tale medium esse quum tactiles qualitates sentirentur, et objectum sapidum quodam modo tangi[2].

Hoc autem medium Aristoteles putabat speciebus incorporalibus moveri aut potius mutari; lumen enim credebat non motu aeris proprie dicto, sed ejusdem medii mutatione vel alteratione produci; imo affirmabat hanc alterationem undique subito effici et ideo luminis sensationem non ut perceptiones qualitatum ad quas sentiendas translatio quædam sive mutatio progrediens requiratur, temporis egere, sed sine mora perfici. Exemplo aquæ totius eodem momento congelantis ad hæc explicanda utebatur[3].

Aristoteles in summa putavit qualitates sensibiles extra

1. *De Anima*, lib. II, cap. XII.
2. *De Anima*, lib. II, cap. X et XI.
3. Περὶ δὲ τοῦ φωτὸς ἄλλος λόγος· τῷ εἶναι γάρ τι φῶς ἐστιν, ἀλλ' οὐ κίνησίς τις. Ὅλως δ' οὐδ' ὁμοίως ἐπί τ' ἀλλοιώσεος ἔχει καὶ φορᾶς. αἱ μὲν γὰρ φοραὶ εὐλόγως εἰς τὸ μεταξὺ πρῶτον ἀφικνοῦνται (δοκεῖ δ' ὁ ψόφος εἶναι φερομένου τινὸς κίνησις), ὅσα δ' ἀλλοιοῦται οὐκέτι ὁμοίως· ἐνδέχεται γὰρ ἀθρόον ἀλλοιοῦσθαι, καὶ μὴ τὸ ἥμισυ πρότερον, οἷον τὸ ὕδωρ ἅμα πᾶν πήγνυσθαι... Εὐλόγως δ' ὧν ἐστι μεταξὺ τοῦ αἰσθητηρίου, οὐχ ἅμα πάντα πάσχει, πλὴν ἐπὶ τοῦ φωτὸς διὰ τὸ εἰρημένον (ΠΕΡΙ ΑΙΣΘΗΣΕΩΣ Ϛ').

hominem omnes existere; alias peculiaribus sensibus, alias per diversos vel etiam per omnes percipi; peculiaribus sensibus sensum communem opponi; nullas esse species materiales, et formas sine materia in sensus agere; inter objectum cujus qualitates percipiantur et sensum quoddam medium intermitti; mutationes huic medio impositas posse omnes ad duas præcipuas reduci, ad mutationem qualitatis sive alterationem, sicut eveniat quum lumen percipiatur, et ad mutationem loci, sicut fiat quum sapor vel sonus ex objecto usque ad sensum transferatur; credebat enim sonum et odorem quædam motus genera esse.

Præter istas Democriti et Aristotelis de qualitatibus sensibilibus doctrinas nulla alia multa commendatione digna apud veteres invenitur. Idem dici potest de philosophis qui medio ævo floruerunt. Hi enim præcipue logicæ, ethicæ et theologiæ, physicæ autem parum studuerunt; propter quod eos quæ ad qualitates sensibiles pertineant non multum detinuerunt. Ideo de omnibus scholasticis philosophis licet affirmare quod Haureau de Duns Scoto dixit[1], omnia quæ ad sensus spectent illis prope nulli curæ fuisse, quæ autem de intellectu agantur maxime eorum mentes delectavisse. Inde sequitur hoc ævo multam speciebus intelligibilibus operam fuisse datam, de sensibilibus vero ab ipsis illustrissimis Thoma et D. Scoto prope nihil scriptum fuisse.

Attamen de qualitatibus sensibilibus non omnino tacuerunt. Nempe de speciebus vel formis sensibilibus D. Scotus, Thomas et alii minoris notæ in eo consentiunt, tales existere. « Secundum communiorem sententiam os-

1. *Philosophie scholastique,* 2e partie, t. II, p. 248.

tendi dandas esse species sensibiles etsi multi non inferioris notæ esse negent[1]. » *Impressæ* nominantur species istæ, quod in sensibus objectis externis imprimantur. Quas tanquam extra nos existentes fuisse conceptas probatur tum quæstionibus quæ de eis a philosophis disputabantur, veluti an dividi possint, an ipsum objectum aut tantum ejus species in speculo refracta appareat, tum rationibus quæ exempli gratia ad falsam baculi perceptionem explicandam, quum in aqua fractum appareat, advocabantur.

Species sine materia venire D. Scotus, Thomas et multi alii, Aristotelis doctrinam fideliter servantes, crediderunt. Contenti fuerunt aliqui speciem *intentionalem* a materiali distinguere, dicentes exempli causa colorem supra corpus opacum ubi appareat materialem esse, intentionalem vero fieri seu animalem in aere et in oculo ubi enim jam non materialiter existat.

At qui posterius vixerunt et pro scholasticis steterunt principiis videntur hanc de speciebus sine materia opinionem non retinuisse, et contra credidisse species *cum materia* ab objectis manare atque sensibus imprimi. Mallebranche enim, quum rationem specierum impressarum explicat, sic loquitur : « Quæ quum sint *materiales* et sensibiles intellectus agentis opera intelligibiles fiunt ... Postquam spirituales factæ sunt, appellantur *expressæ*, quia ex impressis exprimantur[2]. » Arnauld etiam, postquam de doctrinis mentionem fecit in quibus ut in doctrina Gassendi ideæ et animus ipse corporalia habentur,

1. *Supplementum ad Quæstiones R. P. F. Joannis Duns Scoti* per Hugonem Cavellum, Sectio XIV, *De Speciebus sensibilibus.*
2. *Rech. de la vérité*, liv. III, 2e partie, ch. II.

opinionem quamdam minus insolentem commemorat quæ ab ejusdem ætatis Peripateticis assumpta fuisse videtur : « Alii tamen philosophi, inquit, quum talia horruissent, putaverunt ea evitari dicendo istas corporum ideas a principio *materiales* et extensas fuisse, ante vero quam in animum reciperentur spirituales fieri[1]. »

Postremo renovatis physicarum rerum studiis, philosophorum diligentia ad sensus externos et qualitates sensibiles revocata est. Specierum intelligibilium dum paulatim obliviscebantur, in sensibiles contra magis magisque animum intendebant. Cartesius autem in numero eorum est qui tunc physicis quæstionibus studium suum impertiverunt. Qui apud omnes magna inventionis et ingenii fama fruitur, et ipse credidit se multum de antiquis doctrinis immutavisse. Affirmat enim in *Principiis* suam qualitatum sensibilium rationem simul a Democrita, Aristotelica et ceteris differre. Aggredior contra insequente libro demonstrare eum sæpe cum prioribus consensisse et a Democrito, Aristotele et Scholasticis multa sumpsisse.

1. *Des vraies et des fausses idées*, ch. IV.

CAPUT II

DIVISIO QUALITATUM SENSIBILIUM

Cartesius, ut vulgus, tantum quinque sensus externos discernit, ad quos qualitates sensibiles ipsas referre solet.

Quod pertinet ad qualitates tactiles, in Principiis duritiem, gravitatem, calorem, humiditatem, etc., enumerat[1]. Diligentius vero in Homine *æqualitatem* et *lævitatem*, *inæqualitatem* et *asperitatem, calorem, frigus, humidum, siccitatem*, *gravitatem* et similia commemorat. Addit aliquando duo, *titillationem* et *dolorem,* quæ, quum non videantur extra nos esse, et nunc a philosophis qualitates sensibiles hæc tantum appellentur quæ non solum sensu percipiantur, sed etiam in objectis sedeant, inter qualitates sensibiles jam non numerantur. Cartesium autem, quum putat nullam per se extra hominem esse nec minus aliquam causam titillationi et dolori quam frigori, gravitati et similibus in objectis respondere, nil impedit hæc omnia qualitates tactiles nuncupare.

In Homine sapores salium, aquarum acidarum, aquæ communis et spiritus vini discernit, in Saporibus autem novem enumerat, *insipidum* sive mollem, *pinguem, dulcem, amarum, urentem, acidum, salsum, acrem* et *austerum* sive acerbum. Amarus, acidus, salsus idem apud eum ac in lingua vulgari significant. Per insipidum non intelligit sapore carentem simpliciter, « sed quod idcirco gustui est ingratum quod nimis debiliter sive molliter linguæ nervos moveat. » Insipida sunt, exempli causa, metalla, marmora, farina. De sapore pingui non tam enucleate locutus est : « Non vero necesse est, inquit, ut particulæ istæ insipidæ sint figuræ oblongæ funis ad instar, sed sufficit si consistentiæ sint mollis instar finis attriti, sive tomenti aut stupæ ex qua funis constat; modo tamen non sint in ramos extensæ; ita enim efficerent saporem pinguem, quia ejusmodi rami sibi invicem adhærentes plane alio modo afficerent sensum gustus. Nec pinguis sapor in alio constat quam in ejusmodi particulis mollissimis et ramosis ». Dulcem appellat hunc saporem titillantem « qui in melle, saccharo et similibus deprehenditur. » Urens est exempli gratia spiritus vini. Sapor acris sentitur « in vino rubro (quod est rude) cum diu cum racemis bulliit. » Denique percipitur sapor austerus sive acerbus et adstringens in fructibus immaturis.

1. P. IV, cxci.

Odorum nulla apud Cartesium divisio reperitur.

Quod attinet ad sonos, discernit in Homine *strepitum* et *sonorem*. In strepitu nulla alia diversitas est prætterquam *major* aut *minor* esse potest. Sonores autem possunt animo *dulciores* aut *rudiores, acutiores* aut *graviores* sentiri. Distinguit etiam *intervalla* et *consonantiam* aut *dissonantiam*. Sonores plures mixti consonantes sunt inter se vel dissonantes pro sua similitudine aut dissimilitudine. Non ignorat unum objectum posse plures sonos simul

emittere, et illos ad varios objecti motus jure refert : « Quod si plures simul soni audiantur, causa est quod una pars campanæ aut chordæ aliter moveatur quam alia, etc., non vero quod chorda sit minus intensa in medio quam in extremis. »

Singula ad qualitates visibiles pertinentia Cartesius in Homine et in Dioptrica persequitur. In hoc tractatu dicit oculis sex qualitates præcipuas posse sentiri, *lumen, colorem, situm, distantiam, magnitudinem* et *figuram*[1]. Sed postea affirmat lumen et colorem propria visus esse; imo in quodam loco loquitur de *lumine seu albo,* et ita lumen ad colorem reducere videtur[2]. Credit lumen seu album et umbram seu nigrum cum coloribus iridis compositioni omnium aliorum sufficere[3]. In iride autem quatuor colores præcipuos discernit, rubicundum, flavum, viridem et cæruleum. Licet igitur concludere colores ab eo omnes ad sex principales reductos fuisse, ad *album, nigrum, rubicundum, flavum, viridem* et *cæruleum.*

Jam supra vidimus Cartesium titillationem et dolorem aliquando pro qualitatibus pure tactilibus habuisse; disserit enim de illis in articulo quodam Principiorum qui *de Tactu* inscribitur. Attamen nonnulla loca reperiri possunt ubi hoc negare videtur. Nempe affirmat in Mundo colorem aliquando dolorem, aliquando titillationem esse. In Homine dicit generaliter « non dulcissimis prorsus sensus maxime delectari, sed potius illis quæ eos temperatius titillant ». Mentionem facit de odoratu cui actiones quædam sint jucundæ, de visu cui lumen tum jucundum

1. Cap. V, i.
2. *Meteora*, VIII, vii.
3. *Ibid.*

sit, tum ingratum. Manifestum ergo est Cartesium in sua de titillatione et dolore doctrina quandoque fluctuavisse. Incertum hoc præcipue apud eum videtur, utrum omnia genera voluptatum vel dolorum ad titillationem id est ad voluptatem tactilem et ad tactilem dolorem reduci possint. Hanc quæstionem Cartesius, ut verum loquamur, ipse sibi non proposuit, imo non videtur animadvertisse eam posse proponi. Si quis tamen velit probabiliora sequi, dicendum est illum inclinavisse ad duo genera doloris ponenda et ad titillationem a delectatione vel voluptate in genere segregandam. Delectationem enim quamdam et alterum genus doloris interdum admisit quæ titillationi et dolori tactili non nisi parum esse cognata videntur, et quæ potius pro communibus omnium sensuum quam pro solius tactus qualitatibus habuit. Nihilominus de his plerumque judicat idem principium valere ac de titillatione et dolore tactili, hoc est *delectationem a temperatis actionibus, dolorem a violentis pendere.* De delectatione autem in Compendio Musicæ generaliter disserit, ibique de illa, initia scientiæ struens, quæ postea esthetica appellata est, rationem maxime notatione dignam exponit.

CAPUT III

DE QUALITATIBUS INTELLIGIBILIBUS, QUÆ SENSIBUS NON PERCIPI POSSINT

Expedit, ut Cartesii de qualitatibus sensibilibus ratio apertior fiat, quid de intelligibilibus judicaverit breviter explicare. Sed prius quærendum est nonne genus qualitatum permixtum, partim sensibilium, partim intelligibilium distinxerit.

Etenim in Responsionibus ad quintas Objectiones de sensibilibus figuris loquitur, exempli gratia de triangulo in charta delineato, et illud ac triangulum geometricum separat. In Regulis iterum monet, si intellectus aliquid examinandum sibi proponat quod referri possit ad corpus, ejus ideam quam distinctissime possit in imaginatione esse formandam, « ad quod commodius præstandum res ipsa quam hæc idea repræsentabit sensibus externis est exhibenda[1] »; his autem verbis significat exempli causa figuras sensibiles quibus geometrici utuntur. Videtur ergo duo genera figurarum, unum sensibilium, alterum puriorum et intellectu perceptarum, esse putare.

Sed in multis aliis locis asserit geometricas objectorum

1. *Regulæ*, XII.

qualitates vere insensibiles esse. Jam enim antea animadvertimus eum e sex qualitatibus quæ ad visum referantur, scilicet lumine, colore, situ, distantia, magnitudine et figura, lumen tantum et colorem visus propria, id est sensibilia, duxisse. In Responsionibus sextis negat præcise magnitudinem, distantiam et figuram sensibus percipi posse : « Magnitudinem, distantiam et figuram, inquit, *per solam ratiocinationem* unas ex aliis percipi posse in Dioptrica demonstravi. » In Meditationibus quoque magnitudinem, figuram, motum et situm in qualitatibus numerat quas intellectu magis quam sensu deprehendimus[1]. Licet igitur affirmare Cartesium qualitates quidem sensibiles et alias non sensibiles discrevisse, permixtas autem quamvis aliquando admittere videatur et contentus sit dicere eas intellectu *magis* quam sensu percipi, tamen plerumque negavisse.

In qualitatibus objectorum insensibilibus apud Cartesium præcipue numerantur *motus, extensio, figura, duratio, ordo*[2], *numerus, situs, divisibilitas indefinita*[3], *substantia*[4] et *existentia*[5]. Motum ipsum Cartesius insensibilem habuit; etenim ubi de sensibus locutus est, nunquam de eo utpote qualitate sensibili mentionem fecit; in ipso longissimo Dioptricæ capite, ubi de visu disseruit et magnitudinem, figuram, situm et distantiam, quamvis putaret ea non propria visus esse, tamen tractavit, de motu quatenus possit qualitas sensibilis duci, nullum verbum

1. *Med. II*: *Principia*, I, LXX.
2. *Principia*, I, LXIX, LXV, LV.
3. *Principia*, II, XX, XXI.
4. *Med. III*, 14.
5. *Principia*, I, LVI, LXII.

reperitur. Patet igitur Cartesio motum in qualitatibus objectorum sensibilibus ponere non in animo fuisse[1].

1. Cartesius distantiam in Dioptrica copiose tractavit. Affirmat eam, ut supra dictum est, per ratiocinationem cognosci. Quæ autem eam *significant* magna cura enumerat. Putat eam præcipue a totius oculi figuræ mutatione, a mutua oculorum conspiratione, a mutatione loci alterutrius oculi, a distinctione aut confusione figurarum et simul a vehementia luminis aut debilitate, denique a præcognitione objecti magnitudinis, vel situs, etc dependere. Falso igitur Reid et posterius Penjon affirmaverunt signa distantiæ fuisse primo a Berkeley distincta. (Reid, *Essais sur les facultés de l'esprit humain,* Essai II, ch. x, Penjon, *Berkeley,* p. 37.)

CAPUT IV

QUOMODO QUALITATES SENSIBILES AD OBJECTA REFERANTUR

Duo præsertim Cartesius de qualitatibus sensibilibus quatenus ad objecta referantur conatus est demontrare, primo *eas per se in objectis tales quales illas sentiamus non existere,* secundo *eis tamen in corporibus aliquid, id est quosdam qualitatum insensibilium modos respondere.*

Ad primam opinionem probandam his argumentis utitur. Affirmat non opus esse objecta aliquid in se habere quod simile sit sensibus quos in animam producant; « nam videmus verba, sive ore prolata, sive tantum scripta, quaslibet in animis nostris cogitationes et commotiones excitare »[1]. Asserit qualitates sensibiles ceræ, si igni admoveatur, vel evanescere, vel mutari; quod supersit in ea saporis auferri, odorem evaporare, colorem mutari, figuram aboleri, magnitudinem crescere. Nec eo minus putat ceram eamdem permanere, hanc igitur essentialiter aliud esse ac qualitates istas quæ ita mutentur[2]. Utitur in Principiis exemplo lapidis et contendit ab ea auferri posse duritiem, colorem, pondus, etc., id est omnia quæ sint sensibilia, essentialiter enim nihil aliud eam

1. *Principia,* IV, CXCVII.
2. *Med. II,* 9.

esse nisi substantiam quamdam in longitudinem, latitudinem et altitudinem extensam[1].

Qualitatibus sensibilibus, quamvis putet eas per se extra nos non existere, tamen aliquid in objectis, id est modos quosdam insensibilium, respondere affirmat. Solum autem motum ad dolorem et titillationem explicandam adhibet : « Gladius, inquit, corpori nostro admovetur illud scindit, ex hoc solo sequitur dolor[2]. » Alia experimenta probant solis motibus non tantum titillationem et dolorem, sed etiam sonos et lumen posse excitari : ita, si impressio fiat in oculo, videntur mille scintillæ, et si digitum in aurem introducamus, murmur quoddam audimus, quod e sola inclusi aeris agitatione provenire potest[3]. Præterea sequitur e similitudine nervorum per eos omnes idem, hoc est motum quemdam localem, ab organis sensuum externorum usque ad cerebrum pervenire. Quæ quum ita sint, « omnino concludendum est non etiam a nobis animadverti ea quæ in objectis externis luminis, coloris, odoris, saporis, soni, caloris, frigoris et aliarum tactilium qualitatum vel etiam formarum substantialium nominibus indigitamus, quicquam aliud esse quam ipsorum objectorum varias dispositiones, quæ efficiunt ut nervos nostros variis modis movere possint[4]. »

Ex his verbis deprehenditur Cartesium, postquam prius affirmavit animum talis esse naturæ ut ab aliquibus motibus localibus omnium sensuum affectiones pati possit, postea de *variis dispositionibus* objectorum locutum fuisse.

1. *Principia*, II, XI.
2. *Principia*, IV, CXCVII.
3. *Mundus*, *Dioptrica*.
4. *Principia*, IV, CXCVIII.

Solo enim motu non potuisset diversitates sensuum explicare. E quibus autem causis illæ oriantur non satis clarum apud eum est. Diversitatem quæ est inter colorem et lumen deducit e duabus motuum qualitatibus, *vi* scilicet et *diversitate*[1]; at diversitas non proprie dici potest qualitas esse ullius rei. Clarius in aliis locis diversitatem colorum ad duo refert, ad figuram motuum et ad celeritatem; figuras duas advocat, rectam et circularem; celeritas vero tantum gradus diversitatem patitur : « Illis enim in locis (i. e. in Dioptrica et in Principiis) demonstravi id quod efficit ut videamus lumen aliud non esse nisi quod materia secundi elementi, quod ex contiguis globulis complurimis constare dixi, impellatur; posse vero nos duplicem istorum globulorum motum sentire, unum quo ad oculos nostros in *recta linea* feruntur; alterum, quo circa centra sua simul *gyrant*. Adeo ut si multo *tardius* gyrent quam in recta linea moveantur, corpus a quo reflectuntur videatur nobis cæruleum, si vero multo *celerius*, rubrum appareat[2]. » Tres igitur motuum qualitates in sua de visu ratione adhibuit, *vim, figuram* et *celeritatem;* figuram autem motuum facit aliquando a figura et magnitudine ipsorum objectorum dependere; etenim in Meteoris, quum comparatione pilarum motus illarum spherularum explicare conatur e quibus vult materiam secundi elementi constare, fingit pilas istas accuratissime rotundas esse, illaque rotunditate utitur ad rationem reddendam motuum quibus illæ agantur[3]. Sic etiam loquitur in Principiis : « Quis autem unquam dubi-

1. *Dioptrica*, VI, II.
2. *De formatione fœtus.*
3. *Meteora*, VIII, VI.

tavit quin corpora moveantur, variasque habeant *magnitudines et figuras, pro quarum diversitate ipsorum etiam motus varientur,* atque ex mutua collisione quæ majuscula sunt in multa minora dividentur et figuras mutent[1]? »

Quod attinet ad ceteros sensus a motibus tertii elementi pendentes, Cartesius solet tantum de diversitate horum motuum loqui. Attamen vim et modos eorum distinguit e quibus tactilium qualitatum sensus oriantur; nam titillationem et dolorem non ad aliquem modum refert, sed ad solam vehementiam motuum quibus tactus possit excitari.

Est etiam notandum *sensus quosdam ad motus secundi elementi, alios vero ad motus tertii* a Cartesio referri : unde sequitur diversitatem sensuum etiam a diversitate horum elementorum pendere. *Quantitatem quoque materiæ* quandoque Cartesius advocat : « Denique impressio, motus, celeritas in uno eodemque corpore unum sunt et idem; sed in duobus diversis corporibus motus sive impressio differt a celeritate; nam si duo hæc corpora uno eodemque tempore idem spatium pervadant, dicuntur quidem eamdem celeritatem habere; sed illud quod *plus materiæ* continet (sive quia solidius, sive quia majus est) majori impressione et motu indiget ut pari cum alio celeritate moveatur[2]. » Nec licet asserere quantitatem istam materiæ idem apud eum esse ac magnitudinem; etenim utitur verbis *sive quia solidius, sive quia majus est,* ergo soliditatem a magnitudine discernit. Haud facile equidem est intelligere quomodo corpus unum altero solidius esse

1. *Principia,*, IV, cc.
2. *Ep.*, p. II, Ep. cviii, ad R. P. Mersennum.

possit, si eodem tempore judicetur nullum vacuum in mundo dari.

Cartesius igitur plura ad explicandos sensus revera consideravit, scilicet, *vim, figuram* et *celeritatem motuum,* postea *figuram* et *magnitudinem objectorum* e quibus ipsorum motuum figura pendeat, denique *quantitatem aut soliditatem ipsius materiæ.* Quum autem apud eum elementa corporum inter se figura et magnitudine maxime differre videantur, licet concludere eum in summa sensus præcipue *vi, figura et celeritate motuum, figura et magnitudine objectorum* explicavisse. Notandum est eum vim motuum sensuum intensioni, ut non sine jure fuisset, non æquavisse.

At constitutionem sensuum Cartesius non poterat funditus definire nisi hanc alteram suppositionem adhiberet, *motus, figuras et magnitudines corporum posse aliquando invisibilia esse, eodemque tamen tempore revera existere.* Quam non dubitans enuntiat. Affirmat enim in singulis corporibus particulas esse « quæ nullo sensu percipiuntur[1] », quamvis motus, figuras et magnitudines nihilominus habeant. Corpuscula insensibilia existere demonstrat exemplo corporum quæ lente augentur vel minuuntur : « Crescit arbor quotidie, nec potest intelligi majorem illam reddi quam prius fuit, nisi simul intelligatur aliquod corpus ei adjungi[2] »; motum autem, figuram et magnitudinem illis non deesse eo probat quod qualitates istæ solæ distincte concipiantur[3]. Has suppositiones « absolute ac

1. *Principia*, IV, cci.
2. *Principia*, IV, cci.
3. *Les Principes de la Philosophie*, Paris, 1647; IV, cciii. — In prima ejusdem libri editione latina, de insensibilibus corporum particulis doctrina minus enucleata exponitur.

plus quam moraliter » certas existimat[1], et putat se obscura per clara, nec obscura per obscuriora explanavisse : « Nec puto quemquam ratione utentem negaturum quin longe melius sit, ad exemplum eorum quæ in magnis corporibus accidere sensu percipimus, judicare de iis quæ accidunt in minutis corpusculis, ob solam suam parvitatem sensum effugientibus, quam ad hæc explicanda res novas nescio quas, nullam cum iis quæ sentiuntur similitudinem habentes, excogitare[2]. »

Ad summam patet Cartesii opinionem de eis quæ qualitatibus sensibilibus in objectis respondeant Democriti doctrinæ maxime affinem esse. Differunt enim eo præsertim inter se, sicut Cartesius ipse in Principiis animadvertit, quod *pondus a Democrito in eis numeratum est quæ per se in objectis existant*. Nunc si hanc differentiam omittamus, ambo in eo consentiunt motum, figuram et magnitudinem in rebus physicis maximam partem obtinere, vulgus igitur, dum qualitates sensibiles omnes putat extra nos esse, errare, multas enim tantum intra nos produci.

Quod si denique Cartesii doctrinæ nomen sit imponendum, haud convenit eam mechanismum appellari ; figuræ enim et magnitudinis momentum majus esse quam motus philosophus noster credidit. Geometrismus, quum figura et magnitudo a geometris tractantur, melius nominaretur. At optime potest *mechanismo-geometrismo* designari.

1. *Principia*, IV, CCIV.
2. *Principia*, IV, CCI.

CAPUT V

DE SPECIEBUS APUD CARTESIUM

Qualitates sensibiles ad insensibiles a Cartesio reductas fuisse demonstratum est. Nunc est explicandum quomodo insensibilium in sensibiles mutationem effici putet. Quæ autem quum in corpore humano fiat, primo quærendum est quid inter illud et objecta quibus qualitates insensibiles inhæreant medium sit.

Cartesius negat qualitates quæ per se in objectis existant ex illis detrahi posse, et *accidentia realia*, id est substantiis soluta omnino ejicit[1]. Præterea nihil vacuum admittit et contendit nullam actionem nisi per contactum effici. Ideo in multis versatur angustiis et quæstio fit perdifficilis quomodo objecta in sensus agant ut qualitates insensibiles quæ ipsis inhæreant in sensibiles mutentur.

Democriti autem et scholasticorum opinio de formis sive speciebus substantialibus ab objectis venientibus et per sensuum organa progredientibus nostro philosopho haud placuit. De visu enim et tactu affirmat in Dioptrica « non necessarium esse supponere materiale quidpiam ex

1. Theologi eo tempore ad Eucharistiam explicandam *accidentium realium* ratione utebantur, quippe qua intelligi posset quomodo in hoc sacramento substantia divina et species sensibiles quibus indueretur realiter separata essent. Cartesius autem conatus est Eucharistiam sine ullo hujusmodi argumento interpretari (*Responsiones ad quartas Objectiones*).

plus quam moraliter » certas existimat[1], et putat se obscura per clara, nec obscura per obscuriora explanavisse : « Nec puto quemquam ratione utentem negaturum quin longe melius sit, ad exemplum eorum quæ in magnis corporibus accidere sensu percipimus, judicare de iis quæ accidunt in minutis corpusculis, ob solam suam parvitatem sensum effugientibus, quam ad hæc explicanda res novas nescio quas, nullam cum iis quæ sentiuntur similitudinem habentes, excogitare[2]. »

Ad summam patet Cartesii opinionem de eis quæ qualitatibus sensibilibus in objectis respondeant Democriti doctrinæ maxime affinem esse. Differunt enim eo præsertim inter se, sicut Cartesius ipse in Principiis animadvertit, quod *pondus a Democrito in eis numeratum est quæ per se in objectis existant*. Nunc si hanc differentiam omittamus, ambo in eo consentiunt motum, figuram et magnitudinem in rebus physicis maximam partem obtinere, vulgus igitur, dum qualitates sensibiles omnes putat extra nos esse, errare, multas enim tantum intra nos produci.

Quod si denique Cartesii doctrinæ nomen sit imponendum, haud convenit eam mechanismum appellari ; figuræ enim et magnitudinis momentum majus esse quam motus philosophus noster credidit. Geometrismus, quum figura et magnitudo a geometris tractantur, melius nominaretur. At optime potest *mechanismo-geometrismo* designari.

1. *Principia*, IV, CCIV.
2. *Principia*, IV, CCI.

CAPUT V

DE SPECIEBUS APUD CARTESIUM

Qualitates sensibiles ad insensibiles a Cartesio reductas fuisse demonstratum est. Nunc est explicandum quomodo insensibilium in sensibiles mutationem effici putet. Quæ autem quum in corpore humano fiat, primo quærendum est quid inter illud et objecta quibus qualitates insensibiles inhæreant medium sit.

Cartesius negat qualitates quæ per se in objectis existant ex illis detrahi posse, et *accidentia realia*, id est substantiis soluta omnino ejicit[1]. Præterea nihil vacuum admittit et contendit nullam actionem nisi per contactum effici. Ideo in multis versatur angustiis et quæstio fit perdifficilis quomodo objecta in sensus agant ut qualitates insensibiles quæ ipsis inhæreant in sensibiles mutentur.

Democriti autem et scholasticorum opinio de formis sive speciebus substantialibus ab objectis venientibus et per sensuum organa progredientibus nostro philosopho haud placuit. De visu enim et tactu affirmat in Dioptrica « non necessarium esse supponere materiale quidpiam ex

1. Theologi eo tempore ad Eucharistiam explicandam *accidentium realium* ratione utebantur, quippe qua intelligi posset quomodo in hoc sacramento substantia divina et species sensibiles quibus indueretur realiter separata essent. Cartesius autem conatus est Eucharistiam sine ullo hujusmodi argumento interpretari (*Responsiones ad quartas Objectiones*).

objectis ad oculos nostros manare ut lumen et colores videamus, quemadmodum nihil ex corporibus quæ cæco occurrunt per baculum ad manum illius fluit... Et hac ratione mentem habebimus liberam ab omnibus illis exiguis simulacris per aerem volitantibus quæ *species intentionales* Philosophi, mirum in modum iis divexati, nominarunt[1]. »

At mihi videtur Cartesius erravisse neque ex omni forma sive specie se expedivisse. Species enim dum conatur tollere, non eo minus negat objectorum qualitates *immediate,* id est *sine medio* percipi posse. Neque est difficile singula doctrinæ persequenti demonstrare *species ab illo insciente advocatas fuisse.*

Etenim ad odorum perceptionem explicandam media inter objecta et sensus et ea materialia more Democritico adhibet. Dicit enim in Principiis odoratus nervos moveri « eorumdem corporum (i. e. terrenorum) particulis disjunctis et in aere volantibus, non quidem quibuslibet, sed iis quæ satis subtiles ac simul satis vividæ sunt ut in nares attractæ per ossis spongiosi meatus usque ad illos nervos perveniant[2]. »

In suam aliorum sensuum rationem media similiter recipit, contentus a Democritica opinione ad Aristotelicam transire et formas immateriales, revera tamen formas, in substantialium locum substituere. Etenim postquam observavit « animam nullis imaginibus ab objectis ad cerebrum missis egere ut sentiat (contra quam communiter Philosophi nostri statuunt) », videtur his additis verbis minime ab Aristotele dissentire : « Aut ad minimum

1. I, v.
2. IV, CXCIII.

longe aliter illarum imaginum naturam concipiendam esse quam vulgo sit... Sed nobis contra est advertendum multa præter imagines esse quæ cogitationes excitant : ut exempli gratia verba et signa, nullo modo similia iis quæ significant. Et licet concedere possimus (ut quantum fieri potest receptam opinionem sequamur) objecta quæ sentimus vere in cerebro nostro adumbrari, ad minimum notandum erit, nunquam imaginem omnino similem esse objecto quod repræsentat; nam alias nullum inter hoc et illam discrimen foret; sed rudem similitudinem sufficere[1]. » Notanda sunt etiam hæc illius verba : « Manifeste itaque videmus, non opus esse ad sentiendum ut anima contempletur ullas imagines quæ reddant id ipsum quod sentitur. Sed hoc iterum non impedit quominus objecta quæ contuemur satis perfectas in oculi fundo repræsentent[2] » ; fatetur autem in extrema ejusdem capitis parte corporum imagine « non tantum in ima oculi parte » formari, sed « ulterius quoque ad cerebrum » penetrare ; « unde patet in superficie cerebri interiore quæ cavitates illius respicit denuo quamdam picturam delineari 7 8 9 *satis similem objectis* V X Y. Atque inde ulterius hanc promovere possem ad glandulam quamdam exiguam, quæ in medio circiter harum cavitatum occurrit, propria sensus communis sedes. Imo præterea hic ostendere non arduum foret, qua ratione interdum per arterias gravidæ mulieris transeat usque ad certum aliquod foetus membrum, quem in utero gestat et ibi istas malaciæ notas imprimat quas tantopere docti admirantur[3]. »

1. *Dioptrica*, IV, VI.
2. *Dioptrica*, V, I.
3. *Id.*, V, XIII.

Patet igitur veras inter objecta et corpus humanum imagines sive species a Cartesio positas fuisse. Imo ubi fingit objectis organa tangi et ideo videtur species omnino non desiderare, qualitatum tamen perceptionem immediate effici negat et motus medios interjicit. Quippe quum tactu qualitates quasdam percipere videmur, putat eas non vere tangi et motus interponi. Credit enim tangibilia esse omnia quæ aliquam partem cutis *movere* possint et ea per nervos tangi qui in illam partem desinentes ipsi eodem tempore *moveantur*[1]. Quod pertinet ad gustum, affirmat diversorum saporum sensus per nervos linguæ et ceterarum ei vicinarum partium effici, nervos autem *moveri* diversimode corporum terrenorum particulis; igitur inter objecta quorum sapores percipiantur et gustus organa medios quoque motus esse credit[2].

At media non solum advocavit, naturam eorum etiam explicavit; nempe dicit ea motibus constare : « Licet autem, inquit, hæc pictura (quæ in oculo formatur) sic transmissa in cerebrum semper aliquid similitudinis ex objectis a quibus venit retineat; non tamen ob id credendum est, ut supra quoque monuimus, hanc similitudinem esse quæ facit ut illa sentiamus; quasi denuo alii quidam oculi in cerebro nostro forent, quibus illam contemplari possemus. Sed potius *motus esse a quibus hæc pictura componitur;* qui immediate in animam nostram agentes, quatenus illa corpori unita est, a natura instituti sunt ad sensus tales in ea excitandos[3]. »

Ergo concludendum est Cartesii de speciebus rationem,

1. *Principia*, IV, cxci.
2. *Principia*, IV, cxcii.
3. *Dioptrica*, VI, i.

saporum definitione sublata, hoc tantum a Democritica differre ut Democritus species putavit e materia quadam, Cartesius autem solummodo e motibus compositas esse, et cum Aristotelica in eo congruere ut ambo species sine materia venientes advocaverunt, eodem vero tempore in eo discrepare ut species Cartesio visæ sunt ad motus locales reduci posse, Aristoteles autem præter hos qualitatis quoque mutationes adhibuit.

At tantum de speciebus physicis adhuc actum est. Superest in proximo capite demonstrare alterum genus specierum apud Cartesium magnam partem obtinuisse. Etenim quæ extra corpus humanum sedeant et ad perceptionem qualitatum sensibilium efficiendam requirantur sola adhuc scrutati sumus. Nunc necesse est quærere quid intra corpus humanum et in animo ipso Cartesius putaverit evenire. Inter organa autem et animum species non solum physicas sed etiam spirituales credidit interpositas esse.

CAPUT VI

QUOMODO QUALITATES INTELLIGIBILES IN SENSIBILES MUTENTUR

In humano corpore putat Cartesius qualitatum insensibilium in sensibiles mutationem effici. Quatuor autem possunt in quæstione versari : primo quomodo organa ad species externas aut ad objecta referantur; secundo quid in corpore humano post impressionem eveniat; tertio quomodo sensatio fiat; quarto denique cur sensus, quamvis in animo ipso producatur, tamen in objecto sedere videatur. Cartesius autem solummodo tria in Responsionibus sextis discernit, impressionem in corpore, sensum in animo et judicium quo sensus ad objectum externum referatur.

Quod pertinet ad modum quo objecta externa, quum aliquid sentimus, cum nostro corpori conjungantur, putat Cartesius nil posse sentiri nisi tangatur[1]. Similiter affirmat in Responsionibus ad sextas objectiones nil posse sentiri nisi superficiem corporum, quum nullus sensus nisi per contactum efficiatur. Quamvis organa sensuum debeamus per actionem nostram objectis applicare, sentimus tamen tantum per passionem, « eadem ratione qua cera recipit figuram a sigillo » ; nec ita loquitur per analogiam

1. *Responsiones ad quartas objectiones.*

vel solum de uno sensu aut altero : « Neque hoc per analogiam dici putandum est, sed plane eodem modo concipiendum figuram externam corporis sentientis realiter mutari objecto, sicut illa quæ est in superficie ceræ mutatur sigillo : quod non modo admittendum est cum tangimus aliquod corpus ut figuratum, vel durum, vel asperum, etc., sed etiam cum tactu percipimus calorem vel frigus et similia ; item in aliis sensibus... [1] »

Præsertim organi et objecti contactum necessarium esse in hoc loco Cartesius asserit. Notandum tamen est contactum ad qualitates sensibiles formandas sæpe apud eum non sufficere et ideo motus quoque advocari. Supra enim demonstravimus eum putavisse organa semper moveri et ad percipiendum sapores et qualitates tactiles ipsas motus necessario requiri. Illius igitur perfecta opinio in summa fuit *organa, quum qualitates sensibiles percipiantur, non solum tangi, sed etiam moveri.*

Secundo, postquam organum objecto vel specie motum est, figura quam recepit ad aliam quamdam corporis partem, quæ sensus communis vocatur, « eodem instanti et absque ullius entis reali transitu » defertur. Cartesius igitur putat *species, ut ex objectis ad organa, sic ex organis ad sensum communem sine materia pervenire;* ad explicandum autem quomodo species repente et sine materia ad sensum communem deferri possint, hoc exemplo utitur : non secus fit, inquit, atque nunc, dum scribo, « intelligo eodem instanti, quo singuli characteres in charta exprimuntur, non tantum inferiorem calami partem moveri, sed nullum in hac vel minimum motum esse

1. *Regulæ*, XII,

posse, quin simul etiam in toto calamo recipiatur, atque illas omnes motuum diversitates etiam superiori ejus parte in aere designari, etiamsi nihil reale ab uno extremo ad aliud transmigrare concipiam[1]. »

Sensus communis ipse fungitur « vice sigilli ad easdem figuras vel ideas a sensibus externis puras et sine corpore venientes in phantasia vel imaginatione veluti in cera formandas[2]. » Puras scilicet et sine corpore dicit Cartesius ideas istas venire, quod putat eas similes esse figuris de quibus antea locutus est et quæ e motibus superioris partis cujusdam calami, quamvis nihil reale ab inferiori parte transmigret, oriantur. Etenim si credidisset eas vere incorporales esse, non adderet « hanc phantasiam esse *veram partem corporis* et tantæ magnitudinis ut diversæ ejus portiones plures figuras ab invicem distinctas induere possint, illasque diutius soleant retinere, tuncque eadem est quæ memoria appellatur ». Sed videtur contendere eas sine corpore venire hoc solo fine ut doctrinam suam a Democriti doctrina possit segregare; qui enim dicebat ideas non solum venire ab objectis et per sensus ire, sed etiam cum aliqua materia venire.

Inde sequitur sensum communem eodem modo fungi quo organa sensuum externa; nempe figuris vel ideis tangitur et movetur. Dico eum non solum tangi, sed etiam moveri : etenim Cartesius ipse multis in locis de motibus loquitur qui in sensu communi et inde in nervis qui originem suam ducant e cerebro, efficiantur[3].

1. *Regulæ* XII.
2. *Regulæ* XII.
3. Imaginationem et sensum communem Cartesius putat supra conarii sive glandulæ pinealis superficiem sedere, memoriam autem extra conarium, in interiore parte cerebri (*De Homine*, LXX). Cf. de memoria quoque hunc locum :

Tertio postquam sensum communem figura sive species attigit, *in sensum proprie dictum mutatur*. Diligenter enim et advertendum qualitates sensibiles proprie dictas nusquam antea apparuisse et quæstionem adhuc solummodo de magnitudine, motu et figura fuisse. Sensus autem oritur « ex eo quod mens cerebro tam intime conjuncta sit, ut motibus qui in ipso fiunt afficiatur[1]. »

Quarto denique philosophus noster putat *aliquam peculiarem intellectus operationem necessario requiri ut qualitates sensibiles in objectis mente locari possint*. Affirmat enim nihil aliud ad sensum esse referendum, si accurate illum ab intellectu distinguere velimus, quam iste sentiendi gradus qui in animo oriatur quum motibus qui in cerebro fiant afficiatur. « Nam quod ex isto coloris sensu quo afficior judicem baculum extra me positum coloratum esse; itemque quod ex istius coloris extensione, terminatione ac situs relatione ad partes cerebri de ejusdem baculi magnitudine figura et distantia ratiociner, etsi vulgo sensui tribuatur ideoque hic ad tertium sentiendi gradum retulerim, manifestum tamen est a solo intellectu pendere[2] ». Patet vero his verbis Cartesium nec cur sensus ad objecta transferantur, neque unde cujusdam objecti notio extracta sit explicavisse; dubium est enim hanc ad extensionis, motus aut figuræ notiones apud illum posse reduci : quippe cui videntur hæc distincte

« At vero reliquam (conario detracto) cerebri molem, maxime vero partes ejus interiores, imo et forsan nervos et musculos memoriæ potissimum inservire posse opinor; ita ut exempli causa fidicem partem memoriæ suæ etiam in manibus habeat... Sed præter hanc memoriam quæ a corpore pendet, *aliam prorsus spiritualem* agnosco, quæ ab anima sola pendet ». (*Ep*. p. II, Ep. XXXVIII, ad R. P. Mersennum.)

1. *Responsiones sextæ*.
2. *Responsiones sextæ*.

concipi et in animo produci, aliquid vero externum, id est objectum quoddam, haud evidenter concipi nec existere[1].

Quomodo e figura in cerebro recepta sensus proprie dictus fieri possit alia et magna Cartesii doctrinæ difficultas est. Non satis enim est affirmare eum ex intima conjunctione mentis et corporis oriri; his enim verbis non omnis difficultas avellitur; major contra apparet; nempe nunc agitur de corporis et animi unitate, quæ utrum et quomodo fiat Cartesius nunquam clare demonstravit; conjuncta enim animum et corpus interdum, sæpissime vero absolute distincta esse affirmat. Ceteroquin duæ sunt quæstiones discernendæ, quarum una est quomodo qualitas quædam physica in spiritualem sensum mutetur, altera autem quanam ratione e magnitudinibus, figuris et motibus odorum, saporum, etc. sensus fiant. Illa autem, quum nihil ad nostram investigationem immediate pertineat, omissa, nos ad alteram convertamus.

Difficultas hujus mutationis explicandæ Cartesium quidem non omnino fugit; at eam non bene resolvit. Contentus enim est *novum genus specierum* advocare quæ, ut a speciebus physicis discernantur, spirituales possunt appellari. Hæc nostra opinio quodam loco probatur ubi affirmat *ideas* motuum et figurarum ac tanto magis doloris, colorum, sonorum, etc., esse innatas experientiamque nil aliud efficere nisi quod nos impellat ut ideas quas nunc concipiamus ad objecta externa referamus, « adeo ut nihil sit in nostris ideis quod menti, sive cogitandi facultati, non fuerit innatum, solis iis circumstantiis exceptis, quæ ad experientiam spectant, quod nempe judicemus, has vel illas ideas, quas nunc habemus cogitationi nostræ presentes, ad res quasdam extra nos positas referri, non quia istæ res illas ipsas nostræ menti per organa sensuum immiserunt, sed quia tamen aliquid immiserunt, quod ei dedit occasionem ad ipsas, per innatam sibi facultatem, hoc tempore potius quam alio efformandas. Quippe nihil ab objectis externis ad mentem nostram per organa sensuum accedit, præter motus quosdam corporeos; sed nequidem ipsi motus nec figuræ ex iis ortæ a nobis concipiuntur quales in organis sensuum fiunt, ut fuse in Dioptrica explicui; unde *sequitur ipsas motuum et figurarum ideas nobis esse innatas; ac tanto magis innatæ esse debent ideæ doloris, colorum, sonorum et similium* ut mens nostra possit occasione quorumdam motuum corporeorum sibi eas exhibere; nullam enim similitudinem cum motibus corporeis habent[1]. »

1. *Meditatio III* et passim.

Satis patet istas innatas ideas nil aliud esse quam species novas inter objecta et mentem humanam interjectas. Minime autem mirum si sint a Cartesio admissæ; quippe qui sæpissime affirmat animum et corpus essentialiter distincta esse. Ex absoluta autem corporis et animi distinctione sequitur species physicas, inter objecta et mentem medias, ipsas essentialiter a mente distinctas esse, et hac ratione facile intelligitur cur philosopho nostro species non solum physicæ, sed etiam spirituales placuerint. At eodem tempore conferunt istæ ideæ spirituales in objecta ipsa aliquid spirituale; et ideo non longe abest

1. *Renati Descartes notæ in programma quoddam...*

quin qualitates objectorum et materia ipsa spiritualia esse videantur. Ita fit ut aliquando etiam de objectorum existentia Cartesius dubitavit, intellectu magis quam sensu credidit magnitudinem, figuram, situm, durationem, numerum et similia deprehendi[1], sensationes ipsas putavit claras ac distinctas solummodo esse quum eas pro cogitationibus haberemus. « Diligentissime est advertendum dolorem quidem et colorem et reliqua ejusmodi clare et distincte percipi, cum tantummodo ut sensus sive cogitationes spectantur; cum autem res quædam esse judicantur extra mentem nostram existentes, nullo plane modo posse intelligi quænam res sint[2]. »

Ex quo ad summam apparet qualitatum sensibilium naturam non fuisse a Cartesio explicatam et duo genera specierum ab eo inter objecta et humanam mentem interjecta fuisse. Unde autem species spirituales sive ideæ proveniant non docuit. Licet igitur illi idem objicere quod Aristoteles Platoni, scilicet ejus argumento qualitatum sensibilium originem haud retectam fuisse, nil aliud quidem fuisse effectum nisi quod earum numerus duplicatus sit.

1. *Med. II, Principia*, I, LXX.
2. *Principia*, I, LXVIII.

CAPUT VII

QUID SUPERIORIBUS ET ÆQUALIBUS CARTESIUS DEBUERIT

Antequam Cartesii de qualitatibus sensibilibus doctrinam in judicium ponamus, convenit auctores et opiniones scrutari quibus præoccupatus sit et ratio partim reddatur sententiarum quas ille defendit. Magna enim vi inventionis quamvis præditus fuerit, nihilominus necessitatem passus est quæ omnes præmit et in præteritorum ac præsentium temporum opiniones cogit.

Primo certum est Democriti, Aristotelis et scholasticorum doctrinis Cartesii mentem fuisse pertentatam. Ipse enim in Principiis satis dilucide exponit quibus Democriti Aristotelisque ratio et sua inter se differant[1]; scholasticorum quoque opinionibus, saltem æqualium, in pluribus locis alludit.

Secundo Christiana fides, quam profitebatur, citanda est; hæc enim corpus et animum distinguebat et unum alteri submittebat.

Tertio floruit illo tempore ea scientia quæ mathematica appellatur, et cui perficiendæ Cartesius ipse multam operam dedit. Illa autem mentes eorum quibus colitur in duas vias dirigit. Impellit enim eos ut omnia mathema-

1. *Principia*, IV, CCII.

ticis notionibus subjiciant et idcirco idealismum et subjectivismum profiteantur[1]. Nam Cartesius ipse in quodam loco fatetur causam nostrorum errorum præcipuam esse quod « extensionis, figurarum et motuum notiones » plerumque « adhibeamus iis ad quæ non pertinent explicandis[2]. » At non dubium est idealismo mathematicam affinem esse, quippe quoniam sæpissime a philosophis affirmatum est eam e sola ratione humana provenire, e perceptionibus vero sensuum physicam, chymiam et similia. Licet enim scientiæ omnes e sensibus simul ac ratione pendeant, nihilominus certum est mathematicos ratiocinari magis quam physicos et physicos magis sensibus uti quam mathematicos; unde sequitur mathematicæ et idealismi, physicæ et empirismi, affinitas. Subjectivismus autem idealismum consequi solet; videntur enim ideæ magis quam objecta ipsa ex homine oriri.

Cogitationibus Democriti, Aristotelis, christianorum et mathematicorum similes revera sunt Cartesii opiniones, et ideo jure concludetur ejus judicium ab istis fuisse sollicitatum. Species enim inter objecta et sensus medias Cartesius similiter ac Democritus, Aristoteles et Scholastici admisit. Ipsius de speciebus doctrina et eorum opiniones hoc solum inter si differunt ut specierum naturam aliter ac illi concepit. At qualitates sensibiles nullis interpositis speciebus, sive formis, sive ideis posse percipi omnes negaverunt. Constat quoque Cartesium ipsum in hunc errorem quem Elizabethæ indicabat fuisse raptum

1. Per *idealismum* et *subjectivismum* intelligo doctrinas quarum una ideis, altera homini nimium momentum in universo tribuant. Idealismum autem a subjectivismo disjungo, quia objectorum ideas puto ipsas non secus atque objecta quibus respondent extra hominem existere, id est objectivas esse.

2. *Ep.*, p. I, ep. xxx, ad Elizabetham.

et omnia mathematicis qualitatibus subjecisse. An vero, nisi Democritus jam antea aliquid simile tentavisset et ipse mathematicæ magnam operam dedisset, tale quid excogitare potuisset, maxime dubium est.

Qualitates istas mathematicas, ad quas omnia conatus est reducere, intellectu, non sensibus percipi putat. Etenim ut mathematicis qualitatibus sapores, sonos, colores et similia, sic sensus intellectui subjicit. In eo autem cum Christianis consentit; quippe qui credunt animo corpus (cui sensuum organa inhærent) superari. Animadvertendum quidem est jam apud Græcos nonnullis philosophis, e quibus maxime illustres Plato et Aristoteles fuerunt, animo corpus impar visum fuisse; ideo verisimile est Christianorum ipsorum de animo et corpore opinionem de istis philosophis Græcis fuisse assumptam.

Denique ad idealismum Cartesii de qualitatibus sensibilibus doctrinam inclinavisse ex eo apparet quod ad ideas qualitates istas postremo reducit; præterea has ideas affirmat innatas esse, id est homini inhærere. Mathematica autem facile mentem ad hanc doctrinam deferri posse qua nimium ideæ existimentur antea demonstratum est. Præter hoc est verisimile Christianorum de animi excellentia opinione Cartesii mentem ad eamdem doctrinam impulsam fuisse. Nonne enim jam multo ante Augustinus dixerat se existere quod cogitaret, nec a sensibus corporis sinceritatem veritatis esse expectandam[1]?

1. *Soliloquia*, II, I. — Cf. Ritter, *Hist. de la philos. chrétienne*, t. II, p. 185 : « Outre leur caractère théologique, les recherches de saint Augustin ont donc conservé encore une tendance psychologique marquée. Déjà les pères de l'Église qui l'avaient précédé avaient travaillé dans ce sens; il ne fit que développer davantage et plus témérairement *ce point de vue de la philosophie, qui fut ensuite transmis à la philosophie des peuples modernes.* »

Sequitur Cartesium in sua qualitatum sensibilium ratione non tantam vim inventionis ostendisse quantam ipse credidisse videtur. Ejus enim argumenta cum superiorum aut æqualium opinionibus sæpe congruunt; quas autem quum constat eum non ignoravisse, licet concludere doctrinas non fortuito sed quia suam non ipse totam invenit, similes esse. Ejus enim ratio fere nihil aliud est quam *collectio quædam opinionum a Democrito et Aristotele, a Christianismo et mathematica sumptarum.*

CAPUT VIII

QUID DE CARTESII DOCTRINA JUDICANDUM SIT

Demonstratum est Cartesium hæc præcipue affirmavisse : duo genera qualitatum existere quarum unæ sint sensibiles, alteræ autem insensibiles et intelligibiles ; qualitates sensibiles solummodo in homine produci, intelligibilibus dignitate inferiores esse, quin etiam ad istas in objectis reduci ; species inter objecta et organa humana medias esse, et quoad magnitudinem, figuram et motum mutari ; primum ad organa, postea ad sensum communem per motus ac sine materia magnitudinis et figuræ mutationes pervenire et ea tangere atque movere ; inde sensus proprie dictos in animo apparere ; illos tamen non immediate e speciebus physicis per nervos transmissis oriri, sed alterum genus specierum, innatarum quidem ac pure spiritualium, intervenire ; eorum igitur species physicas non causas efficientes, sed solummodo causas occasionales esse ; denique operatione quadam intellectus sensus ad objecta referri.

Insensibilium qualitatum et sensibilium distinctionem conatus est Cartesius probare arguendo præcipue situm, magnitudinem, distantiam et figuram per ratiocinationem, non per sensus, cognosci. Hæc vero distinctio, quum neget extra hominem qualitates sensibiles esse et

putet in sensus solummodo motus, figuras et magnitudines, id est qualitates intelligibiles agere, ad postremum evanescit. Vere igitur Arnaud affirmavit nullas a Cartesio qualitates sensibiles admissas fuisse [1]. Præterea loca sunt animadvertenda in quibus unitas animi et corporis, sensuum et intellectus præcise a Cartesio defenditur. « Nobis enim non nisi una inest anima, quæ in se nullam varietatem partium habeat; eadem quæ sensitiva est, est etiam rationalis et omnes ejus appetitus volitiones sunt[2] ». In quibusdam locis affirmat sensum speciem quamdam cogitationis esse : « Sed quid igitur sum? res cogitans; quid est hoc? nempe dubitans, intelligens, affirmans, negans, volens, nolens, imaginans quoque et *sentiens* »[3]. In aliis quidem locis videtur negare sensum et intellectum affines esse[4]; quin imo in Responsionibus quintis declarat « vires intelligendi et imaginandi *non differre tantum secundum majus et minus, sed ut duos modos operandi plane diversos* ». At plerumque putat eas tantum secundum majus et minus differre, imaginationem et sensum obscuram, intellectum autem claram et distinctam cogitationem esse; unde sequitur qualitates sensibiles et insensibiles ipsas tantum gradus diversos earumdem qualitatum esse.

Utrum vero magnitudo, figura et motus sola ut in objectis existentia clare concipiantur maxime dubium est. Credunt contra homines fere omnes colorem, saporem,

1. « De qualités sensibles notre auteur n'en reconnaît point, mais seulement certains différents mouvements des petits corps qui sont autour de nous... Ainsi il reste seulement la figure, l'étendue et la mobilité. » (4es *Objections*).
2. *Passiones*, p. I, XLVII; cf. p. I, XXX.
3. *Meditatio II*.
4. *Resp. ad secundas objectiones, Med. VI, Resp. quintæ*.

calorem et similia non minus corporibus inesse quam magnitudinem, figuram et motum. Cartesius autem conatur doctrinam exempli gratia hoc argumento probare : fingit lapidem a qua rejiciamus « id omne quod ad corporis naturam non requiri cognoscimus » [1], id est colorem, gravitatem, calorem et similia. « Ita enim animadvertemus, inquit, nihil plane in ejus idea remanere præterquam quod sit quid extensum in longum, latum et profundum ». Ad quod opponendum est non minus difficile esse lapidem sine colore aut gravitate quam sine extensione concipere. « Rejiciamus gravitatem, inquit, quia quamvis ignis sit levissimus, non ideo minus putatur esse corpus ». At non propter hoc magis licet gravitatem rejicere quam liceret extensionem ea ratione quod arenula, quæ minimam extensionem habeat, non ideo minus sit corpus. Etenim non satis est pondus *levissimum*, extensionem *minimam* fingere; nil valet argumentum nisi extensio aut gravitas *nulla* supponatur.

Ceterum videtur Cartesius aliquando putare magnitudinem, figuram et motum non immediate ut in corporibus existentia percipi, sed eorum veluti saporum, odorum, etc., ideas nobis innatas esse, ipsoque intellectu revera corpora cognosci et eorum ideas originem suam a nobis ipsis trahere. At si magnitudo, figura et motus non minus ad mentem nostram quam ceteræ qualitates objectorum referantur, et color, sapor, calor, etc., quatenus hæc non supra objecta externa locemus, clare ac distincte concipiantur, sequitur inde sive nec magnitudinem, nec sonum, nec ullam qualitatem objectorum sive et so-

1. *Principia*, II, XI

num et magnitudinem et quamlibet objectorum qualitatem ut in objectis existentia clare percipi.

Hæc Cartesii opinio de qualitatibus sensibilibus ad motus, magnitudines et figuras omnibus reducendis apud multos physicos et fere apud omnes philosophos adhuc in gratia est. Qui plerumque contenti sunt breviter dicere sonos, colores et similia nil aliud nisi motus modos esse; et ideo hæc hypothesis a philosophis *mechanismus* appellatur. Cartesius autem, ut antea demonstratum est, *geometrismum*, si hoc vocabulo liceat uti, magis quam mechanismum proposuit. Putat enim objecta præsertim magnitudine et figura differre et eorum essentiam in extensione figurata potius quam in motu consistere; motum enim vel inclinationem ad motum adhibuit tantum ad explicandum quomodo magnitudines istæ figuratæ nos tangere et deinde animo nostro cognosci possint; si vero fingeremus omnes motus nunc in mundo sistere, nihilominus ille crederet magnitudines, figuras, sonos, colores, etc., permanere; nam intensio motus et celeritas in ejus doctrina minimi momenti sunt; colores autem, soni et similia ipsa aliquandiu remanerent, imo nunquam cessarent, nisi continua impressio non posset sentiri[1]. Itaque Cartesianæ doctrinæ significationem et vim multo magis conservaret is qui diceret omnia quæ sint modos esse extensionis figuratæ quam qui affirmat ea motus modos esse.

1. « Alterum principium est *id omne quod est, sive existit, manere semper in eo in quo est statu,* nisi aliqua causa mutetur; ita ut non credam posse dari ullam qualitatem aut modum qui ex se unquam pereat » (*Ep.*, p. II, Ep. CXVI).— « Evidenter enim cognoscemus tantum abesse ut omnia quæ circa nos sunt sentiri queant, ut e contrario *illa quæ plerumque ibidem sunt ut minimum sentiri possunt, quæque semper sunt nunquam* » (*Mundus*, IV).

Deinde cur magnitudines figuratæ ad cerebrum per organa nostra missæ sensus colorum, sonorum, etc., efficiant Cartesius omnino non explicat; nec comprehendi potest quomodo colores, soni et similia sentiri possint, quum nil aliud extra nos existat quam figura, motus et magnitudo. Philosophus noster contentus quidem est qualitates illas objectorum in alium locum transferre quam ubi omnes homines eas sedere credunt, et quæ confusæ qualitates objectorum esse aliis viderentur, perceptiones confusas appellare.

Utitur ad mechanismum vel geometrismum probandum argumentis quæ postea sæpe sunt a philosophis repetita. Affirmat enim e motu quodam gladii corpus nostrum scindentis dolorem posse oriri, quamvis motus et dolor inter se multum differant. « Gladius corpori nostro admovetur, illud scindit, ex hoc solo sequitur, dolor, qui sane non minus diversus est a gladii vel corporis quod scinditur locali motu quam color, vel sonus, vel odor, vel sapor. Atque ideo cum clare videamus doloris sensum in nobis excitari eo solo, quod aliquæ corporis nostri partes contactu alicujus alterius corporis localiter moveantur, concludere licet, mentem nostram esse talis naturæ ut aliquibus etiam motibus localibus omnium aliorum sensuum affectiones pati possit.[1] » Asserit quoque uno eodemque motu in diversa organa agente sensus diversos produci posse.

At non magis gladii motus pro causa doloris quam dolor ipse pro motus causa habendus est. Motus enim et dolor diversis sensibus *simul* percipiuntur, omnis autem causa *ante* effectum apparet. Nec præterea liceret ex eo

1. *Principia*, IV, CXCVII.

quod dolor motu excitaretur, quamvis ab eo multum differret, concludere sonos, colores et similia pariter posse e motibus oriri; nam liceret eadem ratione affirmare quodlibet cujuslibet causam esse posse. Uno et eodem motu aliquando sensus diversos excitari non minus falsum est; alia enim pars motus aliam, non autem sensus aliquis motum *sequitur;* præterea animadvertendum est motum ipsum tactus aut visus, id est alicujus sensus opera percipi. Si quis perseveret asserere exempli causa dolorem *post* gladii motum sentiri nec eum *comitari,* quid contra illum dicet qui colorem aliquando saporis aut gravitatis, etc., causam esse affirmabit, quia aliquando malorum vel pirorum, etc., color *ante* saporem aut gravitatem percipiatur? Denique si admittatur visu plerumque motum cognosci, nonne videtur litem lite resolvere qui affirmat sensus qui ad visum referantur et quorum unus ipsius motus sensus sit, vi aut figura cujusdam motus excitari?

Præterea demonstravimus species inter objecta et organa medias a Cartesio advocatas fuisse; quarum autem nulla apud eum firma defensio reperitur. Non dubium est eum hoc præcipue rationis quamobrem illas poneret habuisse, quod antea supposuerat nihil aliud extra hominem in objectis inveniri nisi figuram, motum et magnitudinem; at illud falso ab illo admissum fuisse probavimus. Quod si autem communis opinio placeat, sonorem, colorem, saporem et similia non minus quam figuram, motum et magnitudinem per se extra nos existere, nihilominus species sunt rejiciendæ. Nam inter qualitatem quamdam sensibilem et ejus perceptionem nihil medium esse potest. Berkeley enim, si non demonstravit percipi

et esse unum et idem esse, similitudinem eorum saltem patefecit. At tantum si differrent inter se et diversis temporibus apparerent, possint qualitates per media percipi. Vult etiam Cartesius nil posse sentiri nisi species istæ organa tangant; hæc autem suppositio ex eo sequi videtur quod ille vacuum omne rejecit et ubique plenum reperiri putavit. Alioquin Democritus, Aristoteles et divus Thomas jam antea affirmaverant ceteros sensus tactu superari. Quin etiam Thomas ex eo concludebat in Jesu sensum tactus maxime viguisse[1]. Patet autem prioribus argumentis hanc doctrinam apud Cartesium non consequentem esse; figuram enim, motum et magnitudinem, quamvis sola putet per se in objectis existere, nullo modo ad tactum refert; nam credit hoc sensu duritiem, pondus, calorem et similia sola percipi. Unde sequitur figuram, motum et magnitudinem non tangibilia esse.

Antiquam de speciebus doctrinam Cartesius non solum non abolevit, sed novi generis specierum, scilicet spiritualium, auctor fuit. Ideo magis etiam in eum quam in Democritum cadunt quæ ipse de « omnibus illis exiguis simulacris per aerem volitantibus » locutus est. Ceteroquin demonstravimus eum haud explicavisse quomodo species physicæ in spirituales converti possint, et idcirco nihil hac spiritualium specierum suppositione effici nisi quod patefiat eum qualitatum sensibilium rationem reddere non potuisse.

Denique qualitates sensibiles, postquam per ideas sive species spirituales conceptæ fuerint, non nisi operatione quadam intellectus ad objecta referri posse sequitur e suppositione specierum mediarum et præsertim quidem

1. *Summa theologiæ,* p. III, quæst. 46, art. 6.

spiritualium tantum in homine existentium; ubi autem demonstratum est tales species falso fictas fuisse, eodem tempore fit manifestum nullam intellectus operationem requiri ut qualitates sensibiles ex homine ad objecta transferantur. Hoc solum in quæstione versari potest, nonne *in* et *extra* notiones conjunctæ sint, et qualitates quædam esse possint, quæ, quamvis posterius extra hominem esse videantur, neque extra hominem neque in homine ab initio existant. Sunt enim qui possint contendere exempli causa sonores per se nec in homine nec extra hominem existere, quippe quod *in* et *extra* ad extensionem, id est ad tactum et visum referantur, paulatim vero, quia soleant eodem tempore apparere quod qualitates quædam extensæ, de quibus proprie *in* et *extra* dici possint, idcirco ipsos in quibusdam objectis et extra alia mente collocari.

Licet ergo concludere Cartesianam qualitatum sensibilium rationem falsam esse. Ceteroquin manca observatione et ratiocinatione immodica innititur. Contra affirmandum est magnitudinem, figuram, motum et similia non minus quam colorem, sonorem, etc., sensibilia esse; qualitates sensibus diversis perceptas ipsas diversas esse nec unas ad alias reduci posse; exempli causa sonos non esse motus modos, sed solummodo sonos et motus aliquando simul apparere; qualitates sensibiles non ex homine ad objecta intellectus opera transferri, sed ab initio aut in objectis aut nec in homine nec extra hominem percipi, denique inter objecta et mentem humanam species nullas interpositas esse.

CAPUT IX

QUÆ FUERINT CARTESII DOCTRINÆ POST EUM VICES

Cartesius magna apud recentiores auctoritate fruitus est et illius opinionum vestigia apud eos facile reperiuntur. Superest igitur inquirere qui fuerit apud recentiores Cartesii de qualitatibus sensibilibus doctrinæ post eum cursus, et an contra eam a quibusdam philosophis repugnatum sit.

Qualitatum sensibilium duo genera vidimus Cartesium distinxisse. Illas autem Locke satis similiter in tria divisit. Magnitudinem enim, figuram, numerum, positionem, motum aut quietem qualitates appellabat originales vel primas et putabat per se in objectis existere; deinde affirmabat per istas qualitates primas, tum insensibiles, in nobis qualitates sensibiles proprie dictas, id est colores, sonos, odores, etc produci; denique in quoque corpore peculiarem quamdam primarum qualitatum constitutionem distinguebat per quam cujusdam alii magnitudinem, figuram, contextum et motum ita mutaret ut hoc in sensus nostros aliter ac prius ageret; exempli causa dicebat soli vim inesse candorem ceræ conferendi et igni plumbum liquefaciendi[1]. Tertium autem hoc genus patet secundo

1. *Essai philosophique concernant l'entendement humain*, liv. II, ch. VIII.

cognatum esse. Illud igitur philosophi post Locke non retinuerunt et omnes qualitates ad duo genera denuo reduxerunt; unas appellaverunt primas, alteras vero secundas. Hæc autem divisio apud philosophos diu valuit. Scotici eam, quamvis contra quasdam Cartesianæ doctrinæ partes acriter repugnaverint, ipsi admiserunt. Etenim affirmat Th. Reid qualitatum primarum distinctionem realiter fundatam esse, sensibus eas immediate et clare, secundas vero tantum mediate et obscure percipi, nec aliud istas esse quam ignotas nostrarum sensationum causas[1]. Primus inter recentiores Garnier idealismum et eodem tempore qualitatum primarum et secundarum distinctionem sine ulla dubitatione rejecit[2].

Speciebus physicis philosophi post Cartesium parum studuerunt. Licet affirmare nullum inter eos qui objecta externa existere crediderunt et sensuum rationem explanaverunt species physicas, inter objecta et mentem medias, negavisse. Th. Reid ipse, quamvis declaret qualitates objectorum sensibiles immediate percipi, nihilominus media physica admittit. Etenim dicit objecta nulla percipi posse nisi organorum impressiones in nervos et per eos in cerebrum transferantur[3]. Idem apud Royer-Collard et Garnier legi potest[4]. Denique num reperiretur hodie philosophiæ tractatus unus ubi non explicaretur inter objecta quorum qualitates percipiantur et humanam mentem semper impressionem quamdam in organo receptam et per nervos ad cerebrum transmissam intervenire? Philo-

1. *Essais sur les facultés de l'esprit humain*, Essai II, ch. XVII.
2. *Traité des facultés de l'âme*, liv. VI, ch. IV, § 14.
3. Essai II, ch. II.
4. Royer-Collard, *Résumé de la théorie des idées*, in *Œuvres de Reid*, t. III; Garnier, *Traité*, liv. VI, § 8.

sophi autem non animadvertunt istam impressionem et mutationes quæ in nervis et in cerebro fiant non nisi sensibus percipi nec ante perceptionem existere nec, propterea, *inter* objecta et perceptionem interponi posse. Perceptio enim et objectum eodem tempore apparent. Ut sine objecto nulla perceptio fieri potest, sic nullum objectum sine perceptione solet existere, aut, e contrario, posito objecto ponitur perceptio et posita perceptione objectum simul ponitur.

In spiritualium specierum seu idearum doctrina qui post Cartesium studuerunt philosophiæ maxime elaboraverunt. Reid autem et eorum qui Scoticas opiniones secuti sunt tanta acies ingenii fuit ut istas species apud Cartesium et posteriores detegerent[1]. Etenim Spinoza, Mallebranchius et Leibnitzius sicut Cartesius crediderunt ideas inter objecta et mentem humanam medias esse. Nam Spinoza, postquam affirmavit ideis quas de objectis externis habeamus constitutionem corporis nostri magis quam ipsorum naturam objectorum designari[2] et istas ideas « quamvis vera rerum figura in illis non contineatur » tamen rerum imagines appellavit[3], addit corpus autem humanum animo non percipi et solummodo per ideas affectionum quas patiatur cognosci[4]. Mallebranchius etiam contendit animum solis ideis, vel quum perceptio objectorum agatur, affici posse et caput quoddam tractatus de Inquisitione veritatis his verbis designat : « Quid

1. Reid, *Essais;* Royer-Collard, *Résumé de la théorie des idées;* Garnier, *Traité des facultés de l'âme.*
2. *Ethique*, 2e partie, prop. 16, coroll. 2.
3. *Ibid.*, prop. 17, schol.
4. « L'âme humaine ne connaît pas le corps humain lui-même et ne sait qu'il existe que par les idées des affections qu'il éprouve. » (*Ibid.*, pr. 19.)

per ideas intelligatur. Quod vere existant et necessariæ sint ad objecta materialia percipienda[1] ». Leibnitzius ipse species inter animum nostrum et objecta interponit; negat enim monadum quas finxit communicationem directam fieri posse; at nihilominus credit omnia quæ in ceteris eveniant in quaque repræsentari : unde sequitur aliquid id est repræsentationes quasdam seu ideas, inter unas atque alias medium esse.

Quod si nunc ad britannicam et gallicam philosophiam empiricam nos vertamus, eorum qui ideas inter objecta et humanam mentem supposuerunt magna etiam copia invenitur. Locke enim affirmat ubicumque sensus sit, ibi aliquem ideam produci et intellectui præsentem esse[2]. Berkeley autem in sua idearum ratione ultima ausus est; objecta enim absolute negavit et nihil præter ideas existere contendit. Nam in Principiis ab initio affirmat mente ideas cognosci, sive illæ sint sensibiles, sive percipiantur quum ipsius animi operationes et mutationes animadvertamus, sive memoria et imaginatione istas repræsentando, componendo, vel dividendo creentur; addit autem non procul inde corpora omnia quibus magnificum illud universum constet extra mentes nostras non existere[3]. Hume quoque declarat animo nihil aliud unquam præsens esse quam ejus perceptiones vel impressiones atque ideas, et objecta tantum per perceptiones quarum sint causæ cognosci[4]. Non secus in Gallia Condillac species spirituales admittit, et ideo ipse etiam ad idealismum et sub-

1. *Recherche de la Vérité*, 3e liv., 2e partie, ch. I.
2. *Essai*, liv. II, ch. IX.
3. *Principes de la connaissance humaine*, § 6.
4. *A Treatise of Human nature*, part II, sect. VI.

jectivismum inclinat. Putat enim auditu, odoratu, gustu, visu, quin etiam tactu nil aliud immediate percipi nisi proprias hominis mutationes[1] : unde sequitur objecta tantum per istas mutationes mediate cognosci posse et operationem quamdam requiri ut illæ ad corpora externa referantur.

Ex eo patet idearum ratione recentiores philosophos maxime præoccupatos fuisse. Neque foret difficile ejusdem rationis vestigia in recentissima philosophia detegere. Quin etiam animos in longum sollicitabit et cursum suum per multas philosophorum ætates, tum recondita, tum aperta persequetur. Etenim quæ prius maxime mentes detinuerunt, in posterum quoque solent eas diu devincire.

Cito tamen contra eam repugnatum est. Arnaud enim in suo de Mallebranchii opinionibus judicio huic philosopho objiciebat ideas ab eo admissas fuisse. Ipse vero, quamvis contra hanc idearum rationem ita pugnavisset, eam tamen, sicut Th. Reid acute animadvertit, omnino evertere non voluit[2]. Postquam enim dixit se pro uno eodemque alicujus objecti ideam et perceptionem habere, addit tales ideas animo attribuendas esse. Nonne vero istæ ideæ, quas in antiquarum specierum locum substi-

1. « Notre statue, je le suppose, se souvient qu'elle a été elle-même son, saveur, odeur, couleur; elle sait combien elle a eu de peine à s'accoutumer à rapporter ses sensations au dehors. Y a-t-il donc dans les objets des sons, des saveurs, des odeurs, des couleurs? Qui peut l'en assurer? Ce n'est certainement ni l'ouïe, ni l'odorat, ni le goût, ni la vue : ces sens par eux-mêmes ne peuvent l'instruire que des modifications qu'elle éprouve... Y a-t-il donc au moins de l'étendue? Mais, lorsqu'elle a le sentiment du toucher, qu'aperçoit-elle si ce n'est encore ses propres modifications? Le toucher n'est donc pas plus croyable que les autres sens : et, puisqu'on reconnaît que les sons, les saveurs, les odeurs et les couleurs n'existent pas dans les objets, il se pourrait que l'étendue n'y existât pas davantage. » (*Traité des Sensations*, 4e partie, ch. IV.)
2. *Essais*, Essai II, ch. XIII.

tuere conatur, ipsæ media quædam sunt inter objecta et animum interposita? Nonne præterea *repræsentatio objectiva,* quam ille a *realitàte formali* distinguit, speciem quamdam spiritualem vere significat[1]?

Denique, postquam Berkeley tam fortiter doctrinæ fines tetigit et ideas solas existere conclusit, novam et acrem contra eas pugnam Th. Reid et Scotici philosophi iniverunt. Hoc autem apud eos maxime commendatione et gratia dignum est, quod acutissime idearum a Cartesio fictarum et antiquarum specierum similitudinem perspexerunt; « quod Peripatetici *speciem* appellabant, inquit Th. Reid, Cartesius *ideam* vocat; mutavit quidem nomen, rem vero servavit[2]. » Præterea ideas quocumque apud recentiores se reconderent, philosophi Scotici persecuti sunt.

At dum acriter contra species spirituales pugnabant, non adverterunt se species physicas retinuisse. Supra enim demonstratum est eos non secus ac Cartesium credidisse objecta primum in organa agere, deinde impressionem in organo receptam per nervos ad cerebrum pervenire. Has autem mutationes quæ in organis et postea in nervis et cerebro fiant, nihil aliud quam species physicas esse manifestum est.

1. *Des vraies et des fausses idées.* ch. IV.
2. *Essais,* Essai II, ch. VIII; cf. GARNIER, *Traité,* liv. VI, § 4.

CAPUT X

CONCLUSIO

Antiquas de qualitatibus sensibilibus doctrinas a Cartesio revera haud multum mutatas fuisse probavimus. Duo enim qualitatum genera posuit, unum sensibilium, alterum insensibilium; præterea duo quoque specierum genera inter objecta et mentem humanam intervenire putavit. Democritus autem jam antea qualitates in duo genera diviserat, unum earum quæ per se in objectis existant, alterum earum quæ tantum in homine appareant; et species non solum illi, sed etiam Aristoteli et Scholasticis placuerant.

Th. Reid clare ostendit species inter objecta quorum qualitates percipiantur et mentem a Cartesio non minus quam a Democrito et scholasticis philosophis falso interpositas fuisse. Postea Garnier alium Cartesianæ rationis errorem evertit et qualitates primas a secundis distingui posse negavit.

At Scotici philosophi non animadverterunt duo genera specierum a Cartesio ficta fuisse, et a seipsis species physicas conservari. Th. Reid enim, quum qualitatum sensibilium perceptionem explanare voluit, in suo argumento hoc maxime intricatus est, quomodo sensus ad objecta referri possint : unde sequitur eum ambo separavisse;

quæ autem separata sunt medium quid inter se habere ut conjungi possint necesse est. Garnier etiam declarabat inter objecta et eorum perceptionem organa media intervenire, et ideo concludebat qualitates objectorum non tales quales in natura sint percipi[1].

At *species non solum spirituales sed etiam physicæ sunt rejiciendæ et perceptiones simul cum objectis aut eorum qualitatibus apparere affirmandum est.* Etenim exempli causa color ante oculum vel ante perceptionem non existit; qualitates et organa et perceptiones in unum coeunt, neque exempli gratia qualitates ante perceptiones oriuntur. Propterea qui species admittunt falso solent argumentari, et colorem, sonum, etc., quamvis eorum ipsorum natura sit explicanda, nihilominus data esse fingunt et ita litem lite resolvunt.

1. *Traité*, liv. VI, § 8.

VIDI AC PERLEGI,
Lutetiæ Parisiorum, in Sorbona, a. d. VIII Idus Jan.
anni MDCCCXCII,
Facultatis Litterarum in Academia Parisiensi Decanus,
A. HIMLY.

TYPIS MANDETUR,
Academiæ parisiensis Rector,
GRÉARD.

TABULA

RENNES, ALPH. LE ROY

Imprimeur breveté.

COLUMBIA UNIVERSITY
0032215177